



USTER® Fabric Inspection

Kalite analiz sistemleri

USTER® Fabric Inspection: İş büyümesi ve kalite güvencesi

Her seferinde doğru kaliteyi üretme – kumaş üreticileri için tekstil endüstrisindeki zorluk

Uster Fabric Inspection, kumaş üreticileri için büyük faydalar sağlamaktadır.

Otomatikleştirilmiş çözüm, kalite güvencesi ve nihai üründe kumaş veriminin optimizasyonunu desteklemektedir. Otomatik denetim teknolojisi, kumaş üreticilerinin insanlar tarafından verilen kararlara daha az bağımlı hale gelmesi ve tutarlı, güvenilir kalitede üretim gerçekleştirilmesi anlamına gelir.

Uster, tüm üretim aşamaları için denetim sistemleri sağlar: kumaş üretim sürecinden bitim sonrası son kontrole kadar

- Uster Q-Bar 2
- Uster EVS Fabriq Vision
- Uster EVS Fabriq Shade

Tekstil üretiminin her aşamasında hataları olabildiğince erken önlemek ve aynı zamanda bitmiş ürünü kontrol etmek esastır. Hedef, müşteri özelliklerine göre birinci kalite üretimdir – teknik tekstil ve nonwoven gibi zorlu uygulamalarda özellikle önemlidir. Giyim ve ev tekstilinde ikinci kaliteyi önlemek ve telef kumaş miktarını en aza indirmek hayati önem taşır. Üreticiler, doğru ekipmanları kullanarak değişen pazarlara tepki göstererek esnekliklerini de arttırabilirler.



Bir sonraki seviye Think Quality Kumaş üreticileri için çözüm ve hizmetler

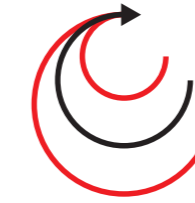


Kalite üzerinde gerçek bir etki yaratmak için birlikte çalışan bir tekstil fabrikası ve Uster hayal edin... Son teknoloji, test sonuçlarını pratik kararlara dönüştüren akıllı dijital araçlarla kombine Uster ekipmanlarına esnek bir şekilde yatırım yapma olasılığını düşünün... Uster tekstil uzmanlarının her seferinde doğru kalite seviyelerine en uygun maliyetle ulaşmak adına fabrika personeli ile beraber çalıştığını hayal edin!



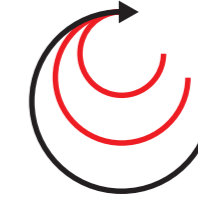
En son teknoloji donanım

- Uster Fabric Inspection Sistemleri
- Otomatik gerçek zamanlı kalite denetleme
 - Tam çalışma hızlarında üretim hatlarına sorunsuz entegrasyon



Veri etkin yazılım

- Uster Fabriq Assistant
- Kalite bilgileri için tek bir merkezi veri platformu
 - Otomatik veri toplama, görselleştirme ve analiz
 - Otomatik veri işleme ve raporlama fonksiyonları yapay zeka tarafından desteklenir



Tekstil Uzmanlığı

- Uster Kabul ve Sonuç Hizmetleri
- Optimize edilmiş iş sonuçları için sürekli işbirliği
 - Derin alan bilgi birikimine sahip tekstil uzmanları tarafından ileri düzey rehberlik

USTER® Q-BAR 2 Formasyon izleme sistemi

Kalitesizliği önlemenin en iyi yolu, gerçekleştirilmemektir. Uster Q-Bar 2, direkt olarak kumaş oluşum alanında çalışır. Kumaşın bu noktada incelenmesi malzeme kayıplarını ve üretim sonrası manuel denetim ihtiyacını azaltır. Bu, sürekli ve güvenilir kalite sunmaya ve kumaş üreticilerinin pazarda rekabetçi kalmasına katkıda bulunur.

- Malzeme kaybını önlemek için hızlı ve erken algılama
- Çekici ve işlevsel tasarım
- Kullanıcı dostu görüntüleme ve sınıflandırma



Malzeme kaybını önlemek için hızlı ve erken algılama

Kumaş oluşum alanındaki inceleme konumu, Uster Q-Bar 2'nin bir hata ortaya çıktığında hızlı tepki vermesini ve uzun süreli veya tekrar eden hataları önlemesini sağlar. Alarm ve durdurma sinyalleri, operatörün sorunları anında gidermesini sağlar. Bu erken tespit, ikinci kaliteyi ve malzeme kaybını azaltır.

Sistem tasarımı, mevcut dokuma makinelerinde basit entegrasyona olanak tanır. Belirli makine türleri için, dokuma tezgahı ile iletişim için bir arayüz mevcuttur.



Çekici ve işlevsel tasarım

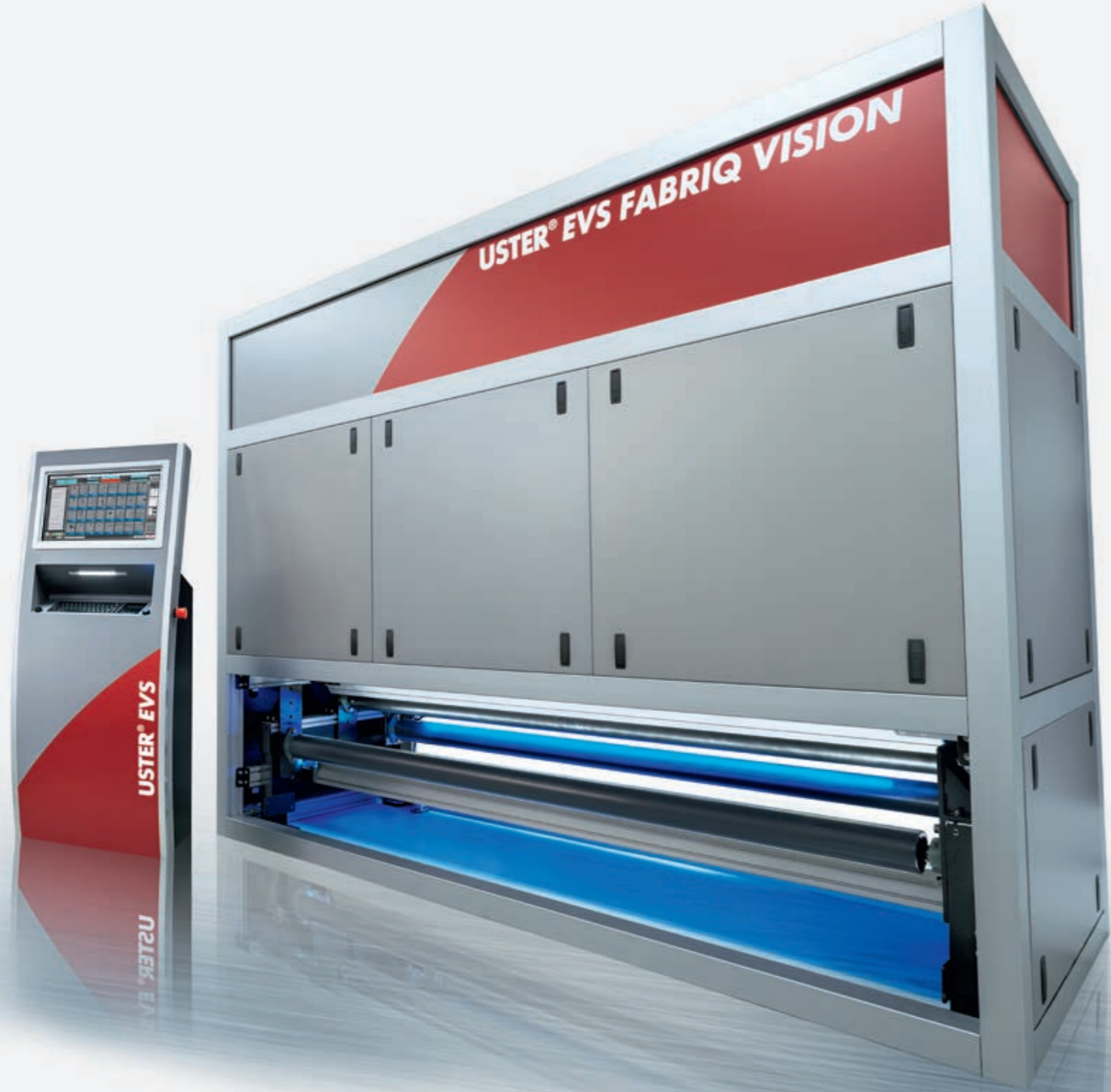
İnce ve hafif muhafaza, operatörün dokuma makinesinde engel olmadan çalışmasını sağlar. Bakımda donanıma kolay ulaşım için ön kısım açılabilir. Uster Q-Bar 2'nin yan kapağında bulunan LED'ler, sistem durumunu gösterir. Operatör, hem önden hem de arkadan görünebilen, Q-Bar 2'nin üzerinde bulunan kırmızı ışık ile hatanın tam konumuna yönlendirilir. Sistem, hareketli parçalar içermez. Bu da yedek parça maliyetlerini ve bakım masraflarını azaltır.



Kullanıcı dostu görüntüleme ve sınıflandırma

Sistem, kullanıcı arayüzü aracılığıyla gerçek zamanlı olarak hata görüntüsünü ve konumunu operatörün önünde görüntüler. Hatalar algılanır, kategorize edilir, kaydedilir ve sezgisel bir dokunmatik ekranda görüntülenir. Her rolük için bir kısıt hata haritası oluşturulur ve bu, ek albüm yazılımında gözden geçirilebilir. Uster Q-Bar 2, farklı sınıflandırma ve derecelendirme olanakları sunar ve rolüklerin; hataların sayısına, boyutuna, konumuna ve aynı zamanda müşteri kriterlerine göre kategorize edilmesine izin vererek dokuma sonrası manuel denetim ihtiyacını azaltır.

USTER® EVS FABRIQ VISION Kumaş kalite güvence sistemi



Üreticilerin güvenilir kalite garanti etmesi gerekir. Ve bu, sürekli olarak yüksek hata algılama gerektirir. Uster EVS Fabriq Vision, orta ve son kontroller sırasında otomatik kontrol kullanarak, maliyetli manuel denetim gereksinimini ortadan kaldırır. Sistemin herhangi bir görünür hatayı yakalayabilmesi, kumaş veriminin optimize edilmesini ve şikayetlerin önlenmesini sağlar.

- Zorlu ortamlarda güvenilir performans
- Gelişmiş algılama becerileri
- Gerçek zamanlı proses izleme ve kalite kontrol



Zorlu ortamlarda güvenilir performans

Uster EVS Fabriq Vision, en zorlu tekstil ortamlarında çalışmak için sağlam donanım sunmaktadır. Tüm bileşenler, gerçek tekstil endüstrisi koşullarında dayanacak ve çalışacak şekilde üretilmiştir.

Kendi kendine teşhis araçları, sistem durumunu izlemeye ve hızlı tepki süreleri için alarmları tetiklemeye yardımcı olur.



Gelişmiş algılama becerileri

Tekstil yüzeylerinde yer alan düzensizlikleri ve hataları tespit etmek, insan olan bir makine operatörüne bırakılması gereken çok zorlu bir iştir. Uster EVS Fabriq Vision teknolojisine sahip olan otomatik kumaş denetimi, hata tespitinin güvenilirliğini artıracak ve makine operatörünün diğer görevlere odaklanabilmesi için kaynakları kullanmasına olanak tanıyacaktır.

Çeşitli algılama açıları, en son kamera teknolojisi ve sofistike aydınlatma, hataları görünür hale getirecek ve algılama performansını maksimum seviyeye çıkaracaktır.



Gerçek zamanlı proses izleme ve kalite kontrol

Uster EVS Fabriq Vision, operatörler için gerçek zamanlı uyarılar sağlar, tüm hataları gösterir ve otomatik olarak rolük denetleme çizelgeleri oluşturur. Tespit edilen tüm hatalar veri setinde toplanarak Uster Fabriq Assistant'a aktarılır. Buradan operatör hataları hızlıca işaretleyebilir ve hangilerinin silineceğini seçebilir. Kullanıcılar farklı kumaş türleri için kendi kalite standartlarını belirleyebilir ve denetleme sürecinin verimliliğini artırabilir.

USTER® EVS FABRIQ VISION N Üretime kusursuz entegrasyon için

Alan sınırlı ise veya proses silindirlere sahip bir çerçevenin kurulmasına izin vermiyorsa – örneğin nonwoven veya kord bezi üretiminde – çözüm Uster EVS Fabriq Vision N'dir.

- Alan açısından kritik proseslerde sorunsuz entegrasyon
- Hassas kumaşların korunması
- Gerçek zamanlı proses izleme ve kalite kontrol



Alan açısından kritik proseslerde sorunsuz entegrasyon

Uster EVS Fabriq Vision N, minimum alan gereksinimleriyle, performanstan ödün vermeden, kumaş ve nonwoven üreticileri tarafından mevcut üretim hatlarına entegre edilebilir.

Müşteriler, Uster'in Akıllı Görüş Kameralarını kullanarak, uygulanabilen çeşitli aydınlatma türleri ile geliştirilmiş, son derece güvenilir ve hassas hata tespitinden faydalanacaktır.



Hassas kumaşların korunması

Hassas kumaşlar için, her ilave roliğe sarma prosesi kumaşa zarar verme riski taşır ve bu nedenle bundan kaçınılmalıdır. Uster EVS Fabriq Vision N sistemini üretim hattına entegre ederek, kumaşa zarar verme riski taşıyan ek bir roliğe sarma prosesine gerek kalmaz. Kord bezi daldırma hattına entegrasyon, üreticinin üretim sonrası denetimden kaçınmasını ve çalışma problemlerine anında tepki vermesini sağlayan mükemmel bir örnektir.



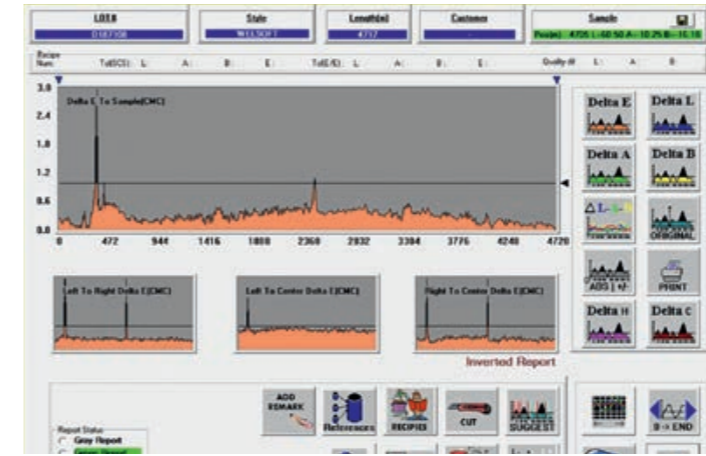
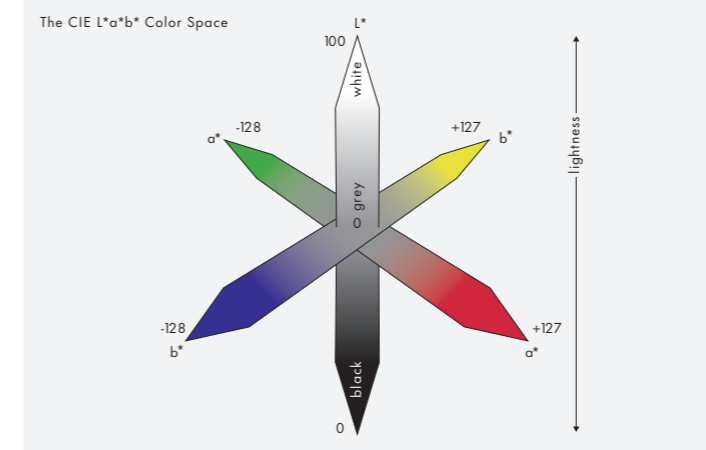
Gerçek zamanlı proses izleme ve kalite kontrol

Uster EVS Fabriq Vision N ile üretim hatları sürekli olarak izlenmekte ve ürünün kalitesine ilişkin gerçek zamanlı görüşler sağlanmaktadır. Bu, telefi en aza indirmek, duruş süresini azaltmak ve üretim verimliliğini en uygun hale getirmek için proaktif önlemler alınmasını sağlar.

USTER® EVS FABRIQ SHADE Kumaş tonu optimizasyon sistemi

Boyalı kumaşlardaki temel zorluk, bir rolüğün başından sonuna ve bir yanından diğer yanına ve aynı lotta bulunan rolükler arasındaki renk tutarlılığıdır. Uster EVS Fabriq Shade, yüksek doğruluk ile standart ton ölçümleri sağlar. Kumaş üreticilerine nihai ürünlerde sabit bir renk tonu sağlama konusunda destek olarak, şikayetleri önler ve müşterileri memnun eder.

- Manuel ton örneklemesinin ortadan kaldırılması
- Müşteri gereksinimlerine göre optimize edilmiş verim
- Maksimum verimlilik için birleşik çözüm



Manuel ton örneklemesinin ortadan kaldırılması
Uster EVS Fabriq Shade bir çapraz spektrofotometrenin gücünü gelişmiş bilgi işleme ile birleştirir. İzleme, kumaşı kesmeye gerek kalmadan direkt olarak üretimde gerçekleştirilir. Bu, numune maliyetini ve uğraşını azaltır.

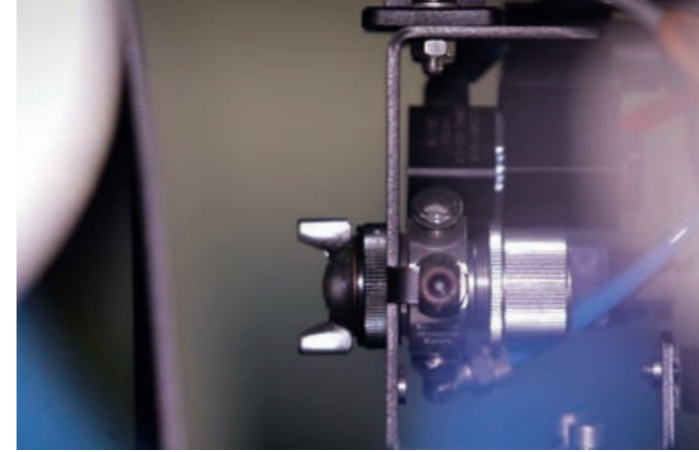
Müşteri gereksinimlerine göre optimize edilmiş verim
Sistem, belirli bir referans noktasına dayalı olarak ton değişimini sürekli olarak değerlendirir ve otomatik bir planlama ve sıralama özelliği içermektedir. Uster EVS Fabriq Shade, monitörde görüntülenebilen çeşitli sıralama seçenekleri sunmaktadır. Sistem, lotların renk bütünlüğüne sahip olmasını sağlamak için tona göre gruplama seçenekleri sunmaktadır. Bu, kumaş üreticilerinin kumaş verimini optimize etmesine ve büyük perakendecilerin gereksinimlerini karşılamasına olanak tanımaktadır.

Maksimum verimlilik için birleşik çözüm
Uster EVS Fabriq Vision ve Uster EVS Fabriq Shade'i bir proses aşamasında birleştirerek, kumaş denetim verimliliği büyük ölçüde artırılabilmektedir. İlave alan gereksinimleri ve proses aşamalarından kaçınılabilmektedir ve tüm ilgili kalite verileri tek işlemde sağlanacaktır.

Optimize Edilmiş Kesim Kontrolü (OCC) Denetim sonrasında artan kumaş verimi

Kumaş, son incelemeden sonra genellikle daha küçük rolükler halinde kesilecek ve daha sonra çeşitli müşterilere teslim edilecektir. OCC sistemi, otomatik kesim optimizasyonu için bir yazılım aracı ve mevcut herhangi bir ayırma veya kesim hattına kurulabilen ek bileşenler de sağlar. Bu bileşenlerle proses verimliliği artırılabilir.

- Yükseltilmiş proses verimliliği
- Artırılmış kumaş verimi
- Kolay kullanım



Yükseltilmiş proses verimliliği

Kesim optimizasyonu yazılımı, kalite gereksinimlerine göre en yüksek kumaş verimine ulaşmak için doğru kesim pozisyonunu otomatik olarak tanımlar. Bu, kesim prosesini yüksek derecede verimli hale getirir. Görünmez senkronizasyon işaretleri, hataların pozisyonlarını gösterir ve bir rolükteki pozisyonları keser, bu şekilde bunlar her zaman kontrol altındadır ve kesim tablasının mümkün olan maksimum hızda çalışmasını sağlar.



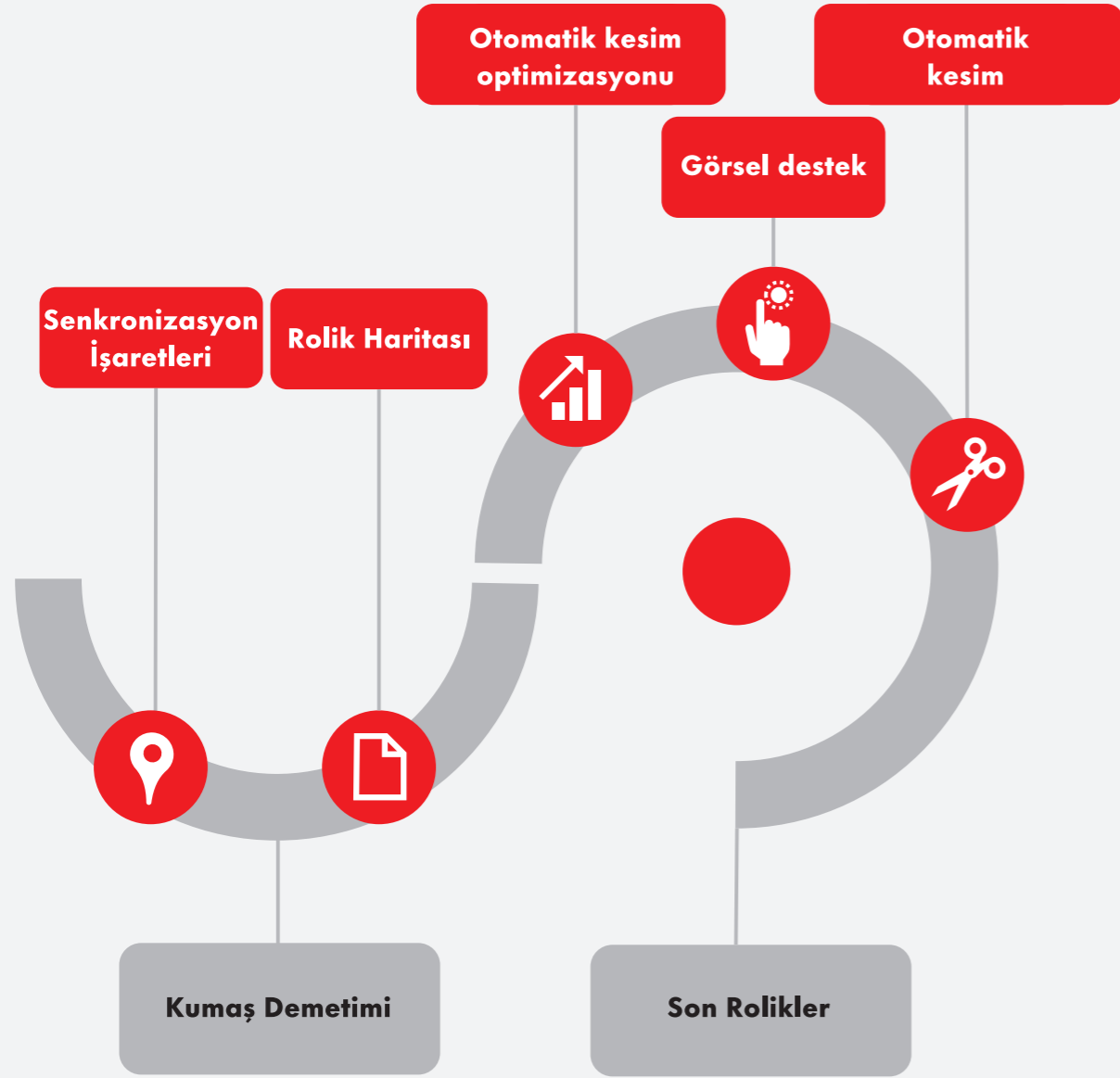
Artırılmış kumaş verimi

Kesim optimizasyonu yazılımı, son müşterinin kalite gereksinimlerine göre optimum kesim pozisyonunu hesaplar. Ayrı kesim kuralları ekleyerek farklı ihtiyaçları karşılamak ve mümkün olan en yüksek kumaş verimini elde etmek mümkündür.



Kolay kullanım

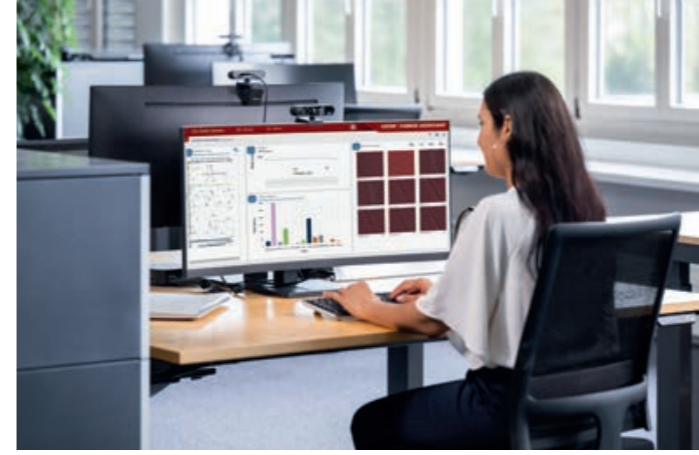
Tüm kesim tablaları, tamir veya işaretleme gerektiğinde operatörlerin hata konumlarını hızlı ve güvenli bir biçimde bulmasını destekleyen bir lazer işaretçi ile genişletilebilir. Ekranda bulunan hata haritasına ilave olarak, bu görüntüleme araçları operatörlerin sorunsuz ve verimli bir biçimde çalışmalarına yardımcı olur.



USTER® FABRIQ ASSISTANT Merkezi kumaş kalite platformu

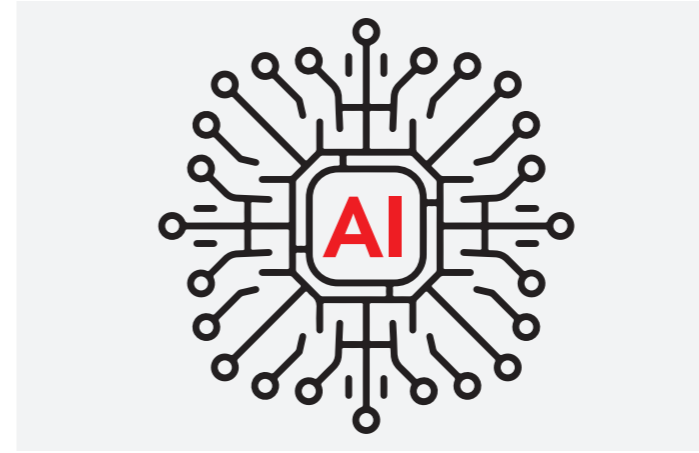
Otomatik özellikleriyle Uster Fabriq Assistant, sanal bir asistan gibi çalışır, tüm paydaşlara günlük işlerinde yardımcı olur, daha verimli ve üretken olmalarını sağlar. Kalite verisini işlemek, analiz etmek ve görselleştirmek için, karar veren kişilerin temel görevlerine odaklanmasına olanak tanıyan, güvenilir ve kişiselleştirilmiş çözümler sunar.

- Otomatik veri analizi ile maksimum verimlilik
- Tutarlı kalite kararları ile artan proses güvenliği
- Oldukça esnek ve özelleştirilebilir uygulama



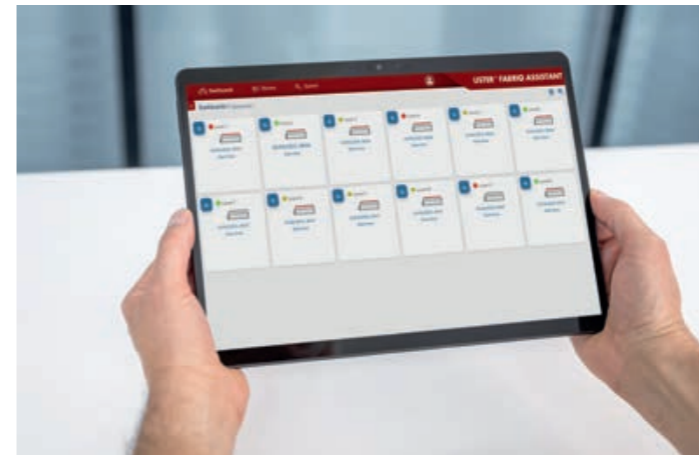
Kalite raporlaması

Değer modülü, yöneticilerin ve mühendislerin etkili kararlar almalarını ve tam otomatik kalite veri analizi ile, operasyonel mükemmelliğe ulaşmalarına olanak tanıyacak.



AI Sınıflandırması

Tutarlı ve etkin hata sınıflandırması sağlayan Yapay Zeka ile karar verme doğruluğunu en üst düzeye çıkarır.



Merkezi Yönetim

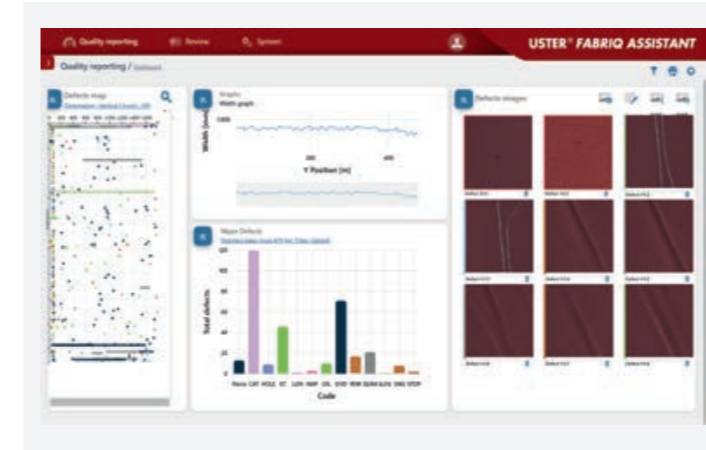
Gerçek zamanlı izleme ve kalite bilgilerine uzaktan erişim yetenekleri ile herşeyden haberdar olun ve zamanında kararlar alın.

USTER® FABRIQ ASSISTANT

Kalite Raporlaması: kalite verileriyle operasyonel mükemmellik

Uster Fabriq Assistant, kalite yöneticilerinin ve proses mühendislerinin, kalite verilerine dayalı, etkili kararlar almalarını sağlayacaktır. Kaliteyi sürekli iyileştirmenin ve operasyonel mükemmelliğe ulaşmanın temel zorlukları, Kalite Raporlamalı Uster Fabriq Assistant aracılığıyla sağlanmaktadır.

- Sezgisel kalite anlayışı
- Etkili veri işleme
- Esnek veri analizi



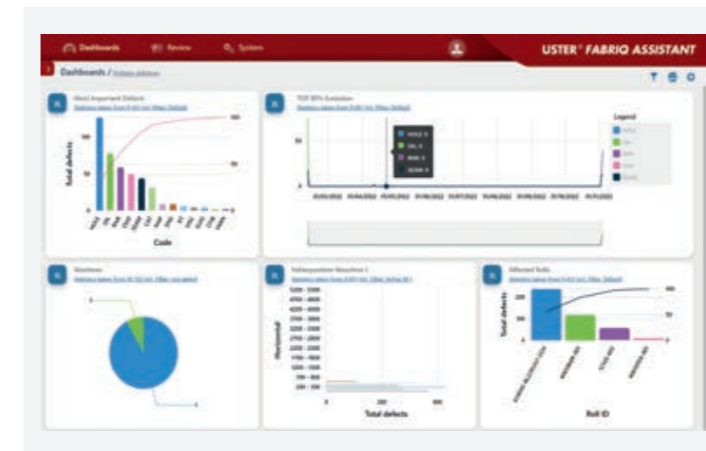
Sezgisel kalite anlayışı

Kalite Raporlama, tek bir rolük veya mevcut olan tüm veriler için açık ve anlaşılır veri görselleştirilmesi ve istatistikleri sağlayan, bir dizi özellik sunmaktadır. Esnek filtreleme ve veri toplama seçenekleri, kullanıcıların hızlı ve verimli bir şekilde değerli görüşler elde etmek adına gereksiz verileri kaldırırken, ilgili bilgileri verimli bir şekilde vurgulamasına imkan sağlar.



Etkili veri işleme

Kalite Raporlama modülü, geleneksel istatistik yazılımlarını geçersiz kılan tam otomatik veri işleme ve analiz sunmaktadır. Manuel veri işleme geçmişte kalır ve kalite durumu bilgileri, güncel sonuçları garanti etmek adına otomatik olarak güncellenir.



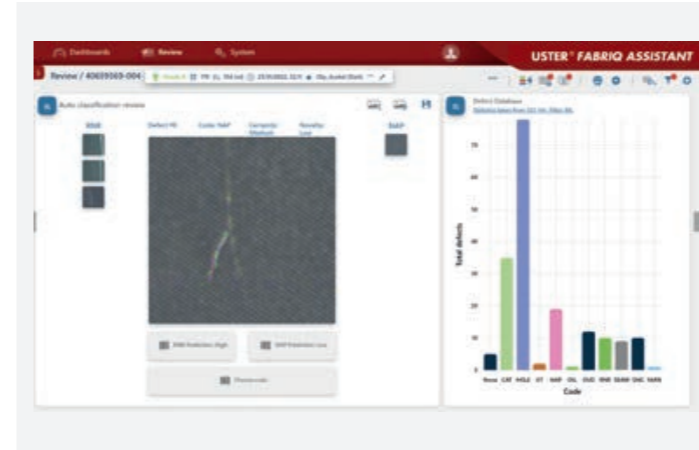
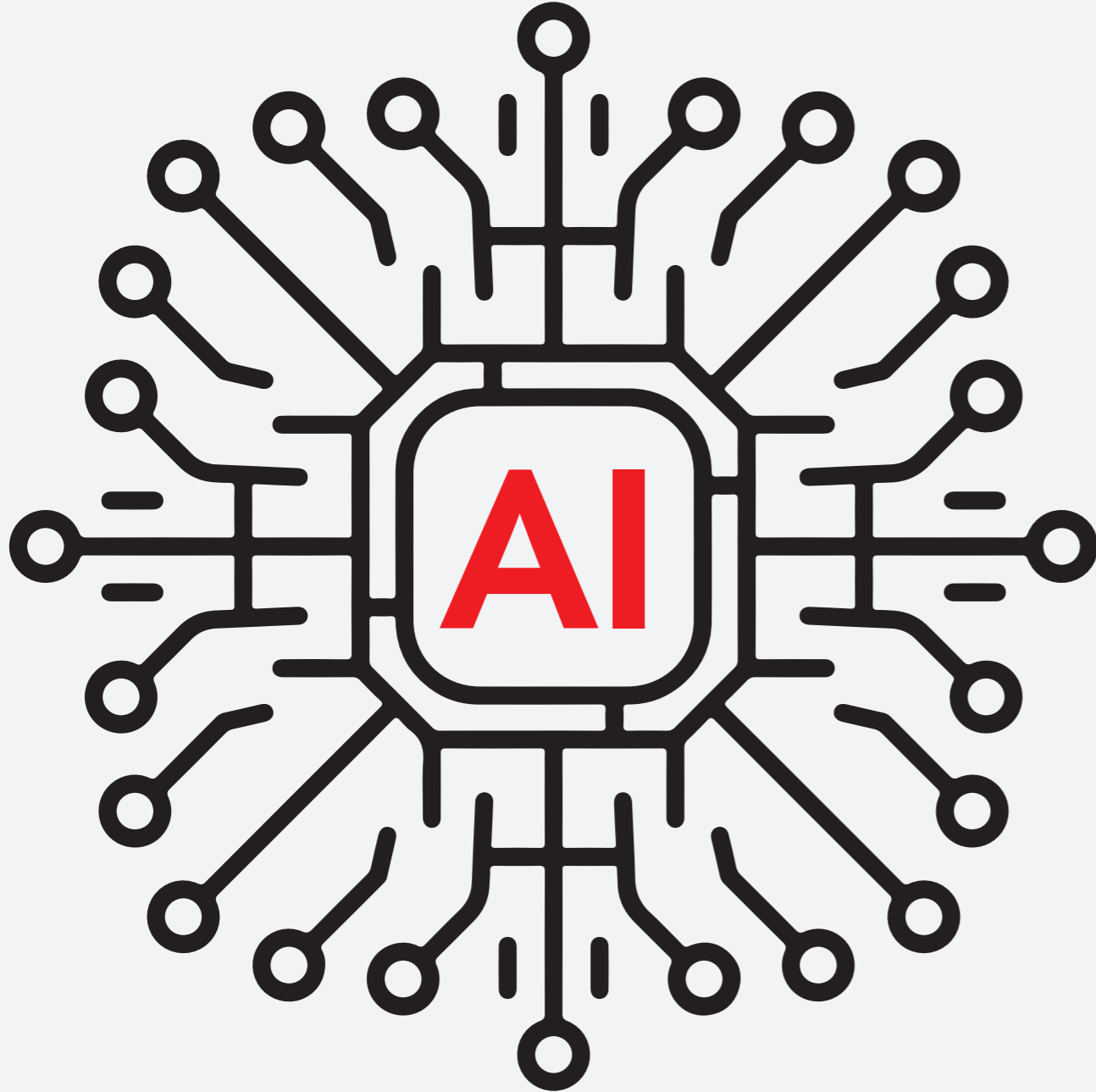
Esnek veri analizi

Kalite Raporlama modülü, kullanıcının bireysel tercihlerine ve çalışma stiline uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Geliştirme sırasında esneklik, herhangi bir kullanıcının benzersiz ihtiyaçlarını karşılayabilmesini sağlamak adına sistem içerisine dahil edilmiştir. Kalite Raporlama modülü, bir dizi veri görselleştirme ve sunum seçeneği sunmakta ve ayrıca kontrol panelleri, maksimum kullanılabilirlik için duyarlı tasarım ile kolayca uyarlanabilmektedir.

USTER® FABRIQ ASSISTANT AI Sınıflandırma – tutarlı kalite kararları

Kararlar verilere bağlı ise, temel gereksinim, verilerin anlamlı ve tutarlı olmasıdır. AI Sınıflandırma, kumaş üreticilerine hataları karşılık gelen hata koduyla sınıflandırma yapma konusunda yardımcı olacaktır. Sınıflandırma görevi, her zaman aynı kurallar uygulanarak ve herhangi bir insan becerisinden bağımsız olacak şekilde birkaç dakika içerisinde otomatik olarak yapılacaktır.

- Veri tutarlılığı
- Detaylı anlayış
- Yüksek işleme performansı



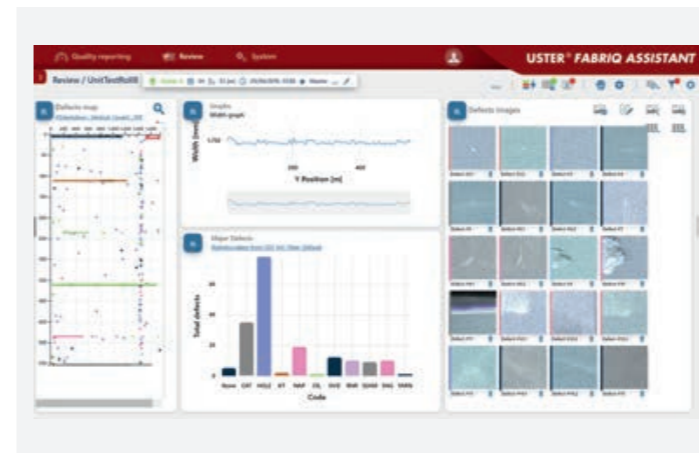
Veri tutarlılığı

AI Sınıflandırma, güvenilir ve tutarlı sınıflandırma sonuçları sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu, kullanıcıların verilerinin doğruluğundan ve tutarlılığından emin olabilecekleri anlamına gelmektedir. Yöneticiler, kararların kalitesindeki değişiklik riskini ortadan kaldırarak bilinçli seçimler yapabilir ve verilerine güvenebilir.



Detaylı anlayış

Uster kumaş kontrol sistemleri, kalite sorunlarını belirleme hususunda mükemmeldir, ancak sonuçları doğru bir şekilde yorumlama konusu da aynı derecede önemlidir. Bunun anlamı, kullanıcıların hiçbir kör nokta bırakmadan ürünlerinin kalitesi hakkında kapsamlı ve eksiksiz bir anlayış kazanabilecekleri olmasıdır. Bu, bilinçli karar vermeye, üretim süreçlerini en uygun hale getirmeye ve genel ürün kalitesini iyileştirmeye imkan tanır.



Yüksek işleme performansı

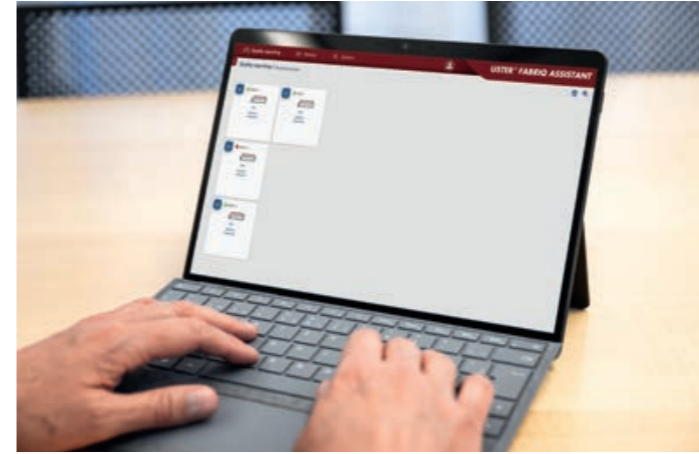
AI Sınıflandırma, manuel veri incelemesi için gereken sürenin en aza indirgenmesini amaçlar. Ancak, başarının tek belirleyicisi verimlilik değildir. Yüksek güvenlik standartları ve performansta tutarlı doğruluk da aynı derecede önemlidir. AI Sınıflandırma modülü, en uygun performans için gelişmiş makine öğrenimi teknolojisinin yanında hiçbir önemli bilginin gözden kaçırılmamasını sağlamak amacıyla ek güvenlik mekanizmaları sunmaktadır.

USTER® FABRIQ ASSISTANT

Gerçek zamanlı uzaktan kalite bilgisi için Merkezi Yönetim

Merkezi Yönetim modülü, bağlı olan kumaş denetim sistemlerinin gerçek zamanlı olarak izlenmesine olanak sağlayarak mevcut ürün ve prosesin kalite bilgilerine uzaktan erişim sağlamaktadır. Bu özellik, yöneticilerin ve proses mühendislerinin, buldukları yerden bağımsız olacak şekilde bilgi sahibi olmalarına ve zamanında kararlar almalarına imkan tanımaktadır.

- Hızlı harekete geçme
- Artırılmış erişilebilirlik
- Geliştirilmiş verimlilik



Hızlı harekete geçme

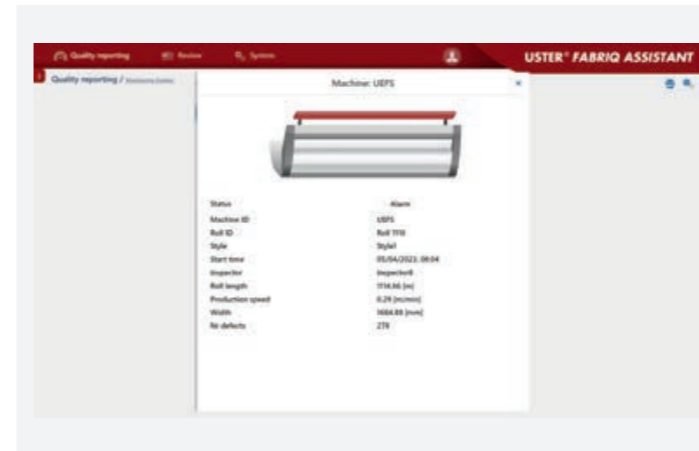
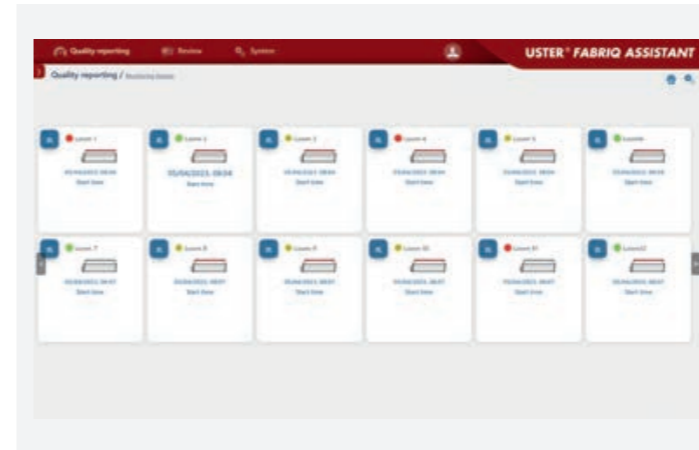
Sorunlar ortaya çıktığında, makinenin daha fazla hasar görmesini veya ikinci kalite üretimi önlemek adına hızlı müdahalede bulunmak önemlidir. Merkezi Yönetim, sürekli, gerçek zamanlı üretim ve proses izleme imkanı sunar. Tespit edilen hataların sayısı ve herhangi bir alarm veya uyarı gibi makine durumuna ilişkin görüşleri sağlamaktadır. Bu bilgilerle, üretim süreci üzerindeki herhangi bir olumsuz etkiyi önlemek amacıyla, hızlı önlemler alınabilir.

Artırılmış erişilebilirlik

Merkezi Yönetim modülü, yöneticilere, yoğun programlarında yer alan diğer görevlere zaman ve kaynak ayırmalarına imkan sunar. Bu özellik sayesinde ürün ve proses kalitesi ile iletişim halinde kalabilir, bilgiye dayalı kararlar alabilir ve iş yüklerini daha da verimli olacak şekilde yönetebilirler.

Geliştirilmiş verimlilik

Gerçek zamanlı izleme becerisi ve ilgili içerik bilgilerine erişim ile sorunlar belirlenebilir ve gecikmeler önlenerek zamanında ele alınabilir. Bu, yöneticilerin ve proses mühendislerinin yüksek kalite standartlarını korurken diğer görevlere odaklanmalarını sağlayan daha da geliştirilmiş bir üretim süreciyle sonuçlanır.



Elyaftan Kumaşa Standart

Uster, elyaftan kumaşa toplam kalite çözümlerinde dünyanın lider tedarikçisidir. Uster standartları ve kusursuz ölçüm, en iyi kalitenin minimum maliyet ile üretilmesi için eşsiz avantajlar sağlar.

Think Quality

En gelişmiş teknoloji için taahhüdümüz, sofistike bir pazarın taleplerini karşılamak amacıyla, son ürünün konfor ve tuşesini sağlamaktır. Müşterilerimize pratik bilgi ve deneyimlerimizden yararlanmaları için yardımcı olmaktayız – kaliteyi düşünmek için, Uster'i düşünün.

Geniş Ürün Yelpazesi

Uster, tekstil endüstrisinde eşsiz bir yere sahiptir. Geniş ürün aralığımız ile tekstil zincirinde, pazardaki hiçbir tedarikçi ile karşılaştırılmayan geniş bir kapsama alanına sahibiz.

Optimal Servis

Know-how aktarımı ve anında yardım – müşterilerimiz neredeyse biz oradayız. Toplam 215 sertifikalı servis mühendisimiz dünya çapında hızlı ve güvenilir teknik destek sunmaktadır. Belirli pazarlarınızda yerel know-how aktarımından faydalanın ve à la carte hizmetimizin keyfini yaşayın.

Uster Statistics – Tekstil Endüstri Standartları

Global tekstil endüstrisinde kalite kontrol için standartları biz oluştururuz. Uster Statistics ile, global pazarlar için geçerli kalite düzeylerini sağlayan tekstil ürünlerinin ticaretinde temel alınan kıyas göstergeleri sağlamaktayız.

Usterized – Ürünlerinizi Kaliteyle Markalandırın

Usterized, tekstil zincirinde belirli ve belgelenmiş kaliteyi temsil eder. Seçilmiş müşterilerimizi, Usterized Üye Programına katılmaya davet ediyoruz. Daha fazla bilgi için www.usterized.com.

Uster Dünya Çapında

Dünya çapında dört teknoloji merkezi, dört bölgesel servis merkezi ve 50 mükemmel ofis ile; Uster müşterilerine her zaman en iyiyi sunduğundan emindir. Uster – kendisini mükemmelliğe ve kaliteye adanmıştır ve bu asla değişmeyecektir.



Uster Technologies AG

Sonnenbergstrasse 10
8610 Uster
İsviçre
T. +41 43 366 36 36
F. +41 43 366 36 37
sales@uster.com
www.uster.com